





決する所である。本第2実施例は送信データのヘッダ情報に有効に利用したものである。TCP/IPプロトコルを用いる場合のデータフォーマットを図4に示す。IPヘッダ情報にはS A (Source I P Address、送信元I Pアドレス)とD A (Destination I P Address、宛先I Pアドレス)以外に、送信情報に関する相対情報フィールド、例えば、V E R (I Pヘッダのバージョン)、I H L (I n t e r n e t . H e a d e r L e n g t h : I Pヘッダ自体の大きさ)、T O S (T y p e O f S e r v i c e : サービスタイプ)、T L (T o t a l L e n g t h : パケットの全長)、I D (I d e n t i f i c a t i o n : 識別子)、F L (F l a g : パケットの分類制御のためのフラグ)、P O (P o r t a l O f f s e t : 分割されたフラグメントの位置を示すフラグメントオフセット)、T T L (T i m e T o L i v e : 生存期間)、P R O T (P r o t o c o l : 上位層のプロトコル)、H C (H o u d e r C h e c k s u m : ヘッダチェックサム)などがあるが、本実施例ではこのうちT L、F Lフィールドの内容を送信情報の選別に利用している。

【0015】TTLフィールドに設定される値（TTL値）は、元来、その送信データがネットワークに存在し、1つ以上の明細をその単位で示し、ルートがその通過する毎に1減じられ、その結果、TTL値がゼロになった場合は、そのルータで当該送信データを破棄するように定義されたものである。そのため、TTL値は通過途中で多めの送信ノードを経由してもよいといときには大きな値を、通信ノードをあまり多く経由させたくないときには小さな値を指定するものである。

【0016】本発明者は、このTシフトフィールドの情報を符号決定のための情報として利用し、送信データタクトのTシフトが予め規定した閾値より大きいときには通過データを送信できると判断し、通過データを送信できないときには逆回しデータを送出し、逆に該閾値以下のときには逆回しデータを送出するようになり、更に通過データを送信するようになるのである。

【0017】図5は、本実施例におけるルータ1の処理フローチャートを示す図である。次に、図1のルータ1の構成図を参照しながら、図5にのフローチャートに従ってルータ1の処理の流れを図5に説明する。LAN1側からルーティングテーブル6より入力された送信データは、ルーティングテーブル2を受番させ、制御部3により送信データのヘッダ情報部4に付加し、経路出し、読み出したTTL値と予め設定されたTTL所定値を比較し、読み出したTTL値が所定値未満の場合は、制御部3に付与している優先度（ユーザが任意で設定可能）の低い順に、

（原因）とを比較する（ステップ51）。送信データの  
RTT値が閾値3に保持している設定値より大きいと  
きは（ステップ51：Y）、送信データをデータ送信部  
22を介してLANバインクファースト（常居系通信器）に  
送出する（ステップ52）。

【0018】一方、ステップ51における比較の結果、

送信データの7ビット値が制御部3に保持している設定値以下のときは(ステップ51:N)、送信データをデータ送信部1を介してLANインタフェース7(地上系通

系統)に送出する(ステップ53)。以上の処理によ

り、TTL値が予め設定されている値より大きい場合、

すなわち建証を否認する場合には遅延が大きいが大容量

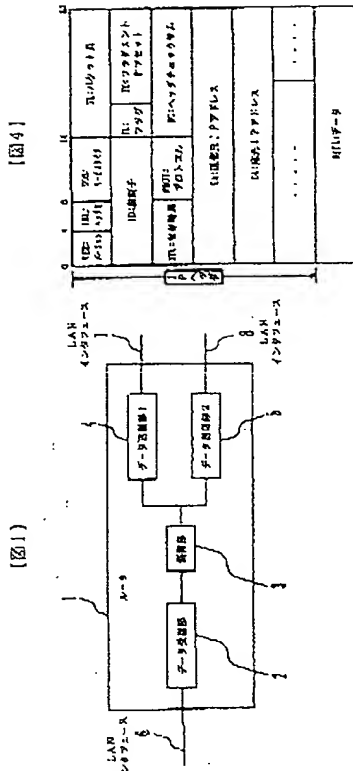
の衛星系通信路を選択し、逆にT-Tし値が予め設定され

ている直以下の場合、すなわち遅延を容認しない場合に

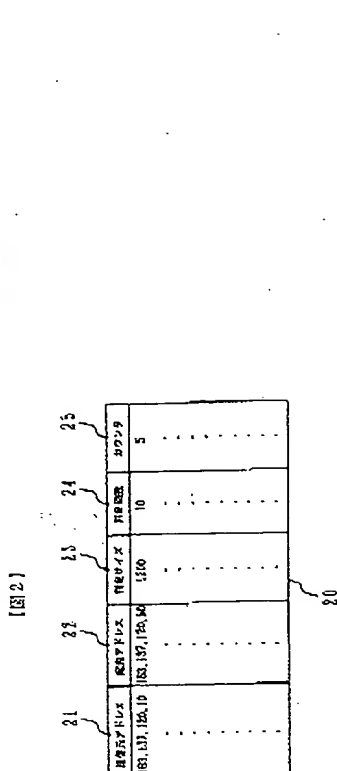
は小容量であるが運送の少ない地上系通信路を選択す

も。このようにして、送信データに最適な通信路を選択

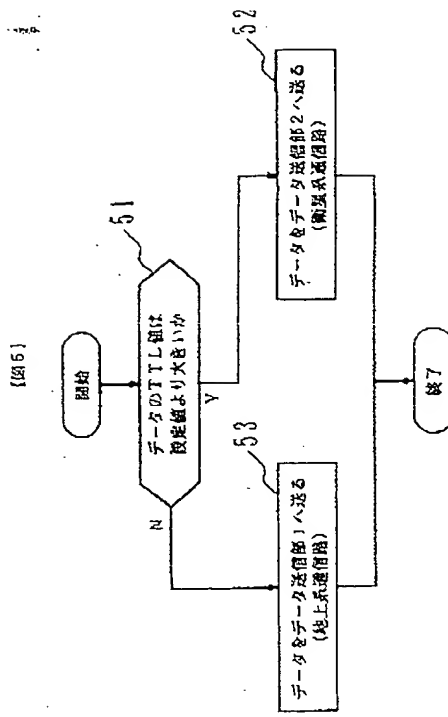
100101  
すゝと可憐なる。



【圖】

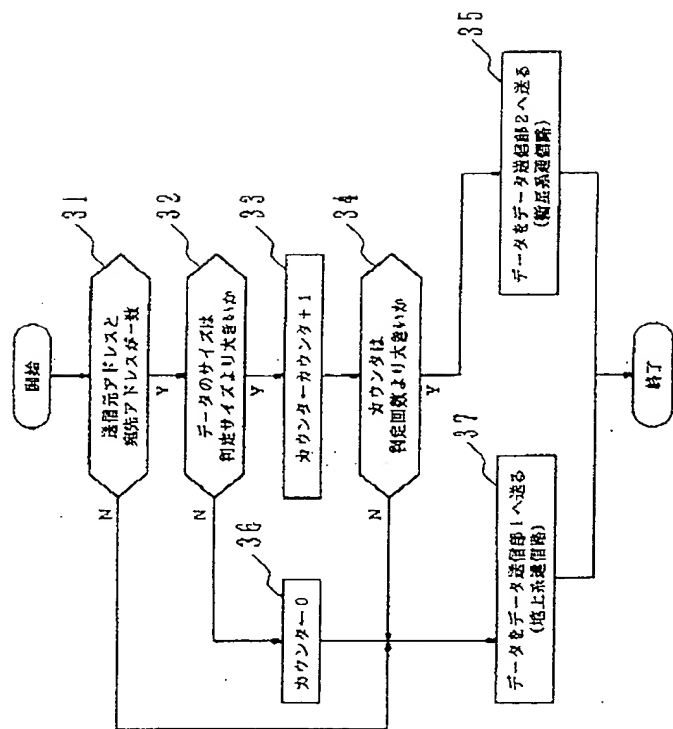


**[ 2 ]**



【 9 例】

【図3】



通信ルート判定フロー